

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 719 347

(21) N° d'enregistrement national :

94 05113

(51) Int Cl : F 16 B 37/04

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 27.04.94.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : 03.11.95 Bulletin 95/44.

(58) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(71) Demandeur(s) : Société Anonyme dite: RAPID (S.A.)
— FR.

(72) Inventeur(s) : Léon Jean-Pierre.

(73) Titulaire(s) :

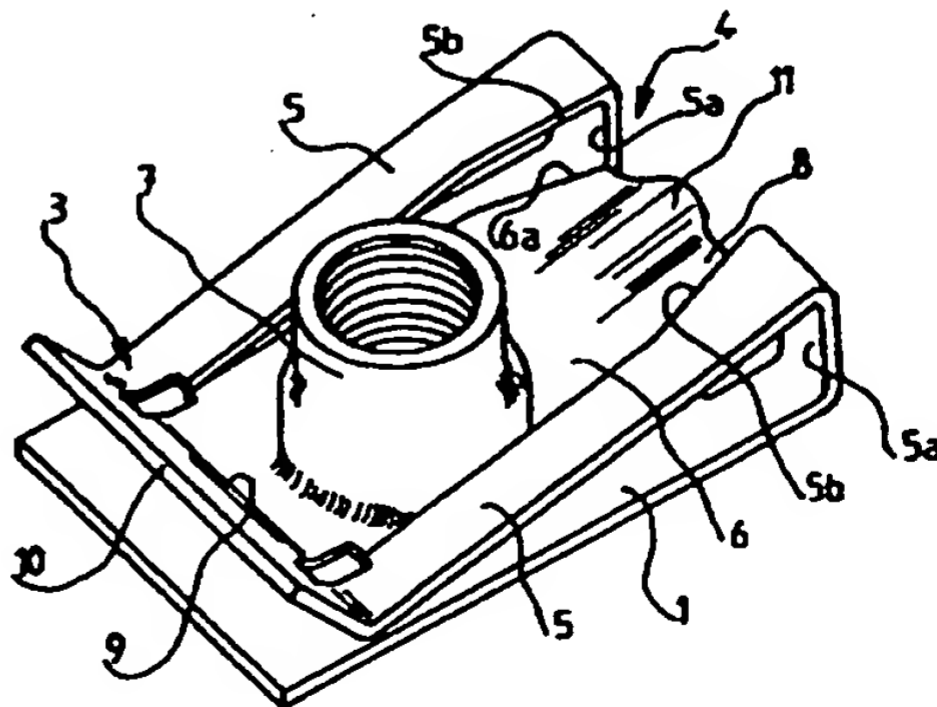
(74) Mandataire : Cabinet Weinstein.

(54) Ecou en forme de pince insérable sur le bord d'un panneau ou analogue.

(57) La présente invention concerne un écou perfectionné
en forme de pince insérable sur le bord d'un panneau ou
analogue.

Cet écou en pince présente la forme générale d'un U
comportant une première branche (1) avec orifice permet-
tant le passage d'un élément fileté et une deuxième bran-
che (3) avec découpe définissant deux bras (5) entre les-
quels s'étend une platine (6) portant un fût taraudé (7) et
déformée par un bossage (11) à son extrémité libre (8)
pour diminuer sa largeur de façon qu'un espace libre soit
laissé entre les bords (5b) des bras (5) et les bords (6a) de
la platine (6) dans le but de permettre un débattement libre
et sans friction de la platine (6) entre les bras (5) lors de
l'insertion de l'écou sur le bord d'un panneau.

Cet écou en forme de pince permet par exemple l'as-
semblage de plusieurs panneaux.



FR 2 719 347 - A1



La présente invention a pour objet un écrou perfectionné en forme de pince qui est insérable sur le bord d'un panneau dont l'épaisseur peut être variable.

On connaît depuis très longtemps des écrous en forme de pince présentant la forme générale d'un U à deux branches élastiques dont l'une, ou première branche, comporte un orifice permettant le passage d'une vis, tandis que l'autre branche ou deuxième branche, est munie d'un fût taraudé, dans l'axe de l'orifice de la première branche, ce fût étant porté par une platine résultant d'une découpe pratiquée dans la deuxième branche.

Ainsi, la platine peut se déplacer entre deux bras de la deuxième branche lors de l'insertion de l'écrou sur le bord du panneau, de sorte que ledit écrou s'adapte à l'épaisseur de ce panneau pour le pincer.

Mais ce genre d'écrou en pince pose souvent des problèmes, notamment lorsque le panneau sur lequel doit être fixé par pincage l'écrou présente une épaisseur notable. En effet, la découpe de la platine dans la deuxième branche fait que, lorsqu'on insère l'écrou sur un panneau d'épaisseur relativement importante, les bords découpés de la platine viennent buter ou à tout le moins frotter sur le bord des deux bras de chaque côté de la platine, de sorte que l'insertion de l'écrou sur le bord du panneau devient alors difficile.

La présente invention a pour but de remédier notamment à cet inconvénient en proposant un écrou perfectionné en forme de pince dans lequel un débattement libre de la platine portant le fût taraudé est toujours assuré.

A cet effet, l'invention a pour objet un écrou en forme de pince insérable sur le bord d'un panneau ou analogue et du type comprenant une première branche avec orifice permettant le passage d'un élément fileté et une deuxième branche avec découpe définissant deux bras entre lesquels s'étend une platine portant un organe quelconque tel que par exemple fût taraudé, empreinte ou analogue susceptible de coopérer par vissage avec ledit élément fileté, caractérisé par une

déformation de l'écrou ménageant un espace libre entre les bras et les bords de la platine pour permettre un débattement libre et sans frottement de la platine entre lesdits bras lors de l'insertion de l'écrou sur le bord du panneau.

5 La déformation de l'écrou peut être réalisée sur l'extrémité libre de la platine par un bossage ou analogue diminuant sa largeur.

 Selon un autre mode de réalisation, la déformation précitée est réalisée par écartement des bras précités de
10 chaque côté de la platine qui demeure sensiblement plane.

 Suivant une autre caractéristique de l'invention, les bras précités de chaque côté de la platine forment aussi la partie de l'écrou en forme d'anse reliant la première et la deuxième branches précitées.

15 Mais d'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront mieux dans la description détaillée qui suit et se réfère aux dessins annexés, donnés uniquement à titre d'exemple, et dans lesquels :

 - la figure 1 est une vue en perspective d'un écrou en
20 pince conforme à cette invention, et suivant un premier mode de réalisation ;

 - la figure 2 est une vue en élévation et de côté de l'écrou illustré par la figure 1 ;

 - la figure 3 est une vue de dessus de cet écrou
25 suivant la flèche III de la figure 2 ;

 - la figure 4 est une vue de dessous de l'écrou, suivant la flèche IV de la figure 2; et

 - la figure 5 est une vue de dessus similaire à la figure 3, mais illustrant un deuxième mode de réalisation
30 d'écrou en pince selon cette invention.

 En se reportant aux figures 1 à 4, on voit un écrou en forme de pince qui, suivant l'exemple de réalisation illustré, présente la forme générale d'un U comportant une première branche 1 avec orifice 2 permettant le passage d'un
35 élément fileté, tel qu'une vis (non représentée) et une deuxième branche 3, ces deux branches 1 et 3 étant réunies par une partie 4 en forme d'anse constituant la base du U.

Dans la deuxième branche 3 est pratiquée une découpe définissant deux bras ou analogues 5 bien visibles sur les figures 1 et 3 notamment et entre lesquels s'étend une platine 6 portant un fût taraudé 7 situé dans l'axe de l'orifice 2 ménagé dans la première branche 1. Ce fût taraudé pourrait être constitué par tout autre moyen susceptible de coopérer avec une vis, et tel que par exemple une empreinte de vissage.

La partie en forme d'anse 4 de l'écrou est constituée par des prolongements 5a des bras 5, tandis que la platine 6, lorsque l'écrou est au repos, est infléchiée en direction de la première branche 1. Comme on le voit bien sur la figure 1, c'est l'extrémité libre 8 de la platine découpée 6 qui est infléchiée du côté de la branche 1, cette extrémité libre se situant au niveau des prolongements 5a des bras 5, tandis que la languette demeure attachée à la deuxième branche 3 du U par sa partie 9 située au voisinage de et s'étendant parallèlement à l'extrémité libre et repliée vers le haut 10 de la deuxième branche 3 de l'écrou.

Conformément à l'invention, la platine 6 est déformée par un bossage ou analogue 11 résultant par exemple d'une opération d'emboutissage sur ladite platine. Ainsi, la platine 6 aura une largeur réduite, c'est-à-dire procurera un espace libre 12 entre les bords découpés 5b de ces bras et les bords découpés 6a de la platine 6.

Dans le mode de réalisation illustré par la figure 5, où les mêmes repères ont été utilisés pour désigner les éléments communs, la platine 6 est plane, tandis que les bras 5 sont écartés l'un de l'autre de façon à ménager l'espace libre 12 entre les bords 5b des bras 5 et les bords 6a de ladite platine.

Le montage de l'écrou en forme de pince qui vient d'être décrit sera brièvement expliqué ci-après.

On insère l'écrou par sa partie ouverte sur le bord d'un panneau (non représenté), cette insertion étant facilitée par l'extrémité libre relevée 10 de la branche 3.

En exerçant une pression sur l'écrou pour effectuer le montage, la platine 6 se soulève pour s'adapter à l'épaisseur du panneau, et cela de façon à pincer l'écrou sur ce panneau.

Si le panneau possède une épaisseur notable, les bords
5 découpés 6a de la platine 6 ne risqueront pas d'entrer en contact de friction ou de butée avec les bords découpés 5b des bras 5, du fait de l'espace libre 12 réalisé soit par le bossage 11 sur la platine 6 comme cela est illustré sur les figures 1 à 4, soit par l'écartement des bras 5 comme
10 illustré par la figure 5.

On a donc réalisé suivant l'invention un écrou perfectionné en forme de pince susceptible de s'adapter à des épaisseurs de panneau variables et dont le montage ne posera aucune difficulté puisque la platine 6 pourra se débattre
15 librement entre les bras 5.

Une fois l'écrou monté sur le panneau, il suffira d'utiliser une vis traversant l'orifice 2, un orifice ménagé dans le panneau, et le fût taraudé 7 dans lequel sera vissée la vis, de façon à assembler ainsi deux panneaux par exemple.
20 Bien entendu, l'invention n'est nullement limitée aux modes de réalisation décrits et illustrés.

Au contraire, l'invention comprend tous les équivalents techniques des moyens décrits ainsi que leurs combinaisons, si celles-ci sont effectuées suivant son esprit.
25

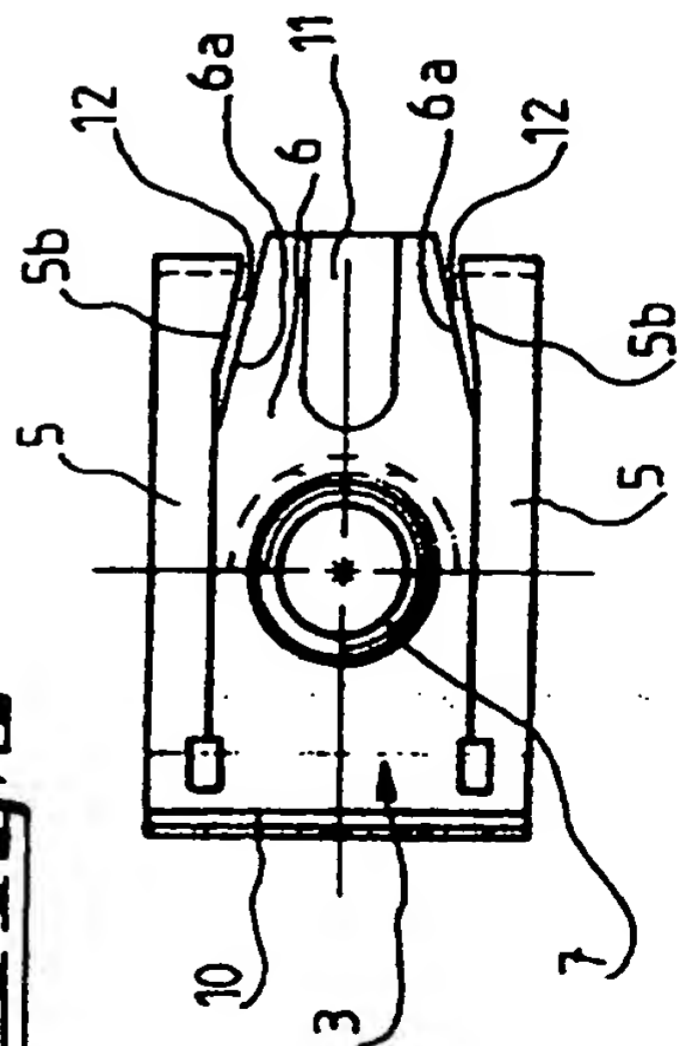
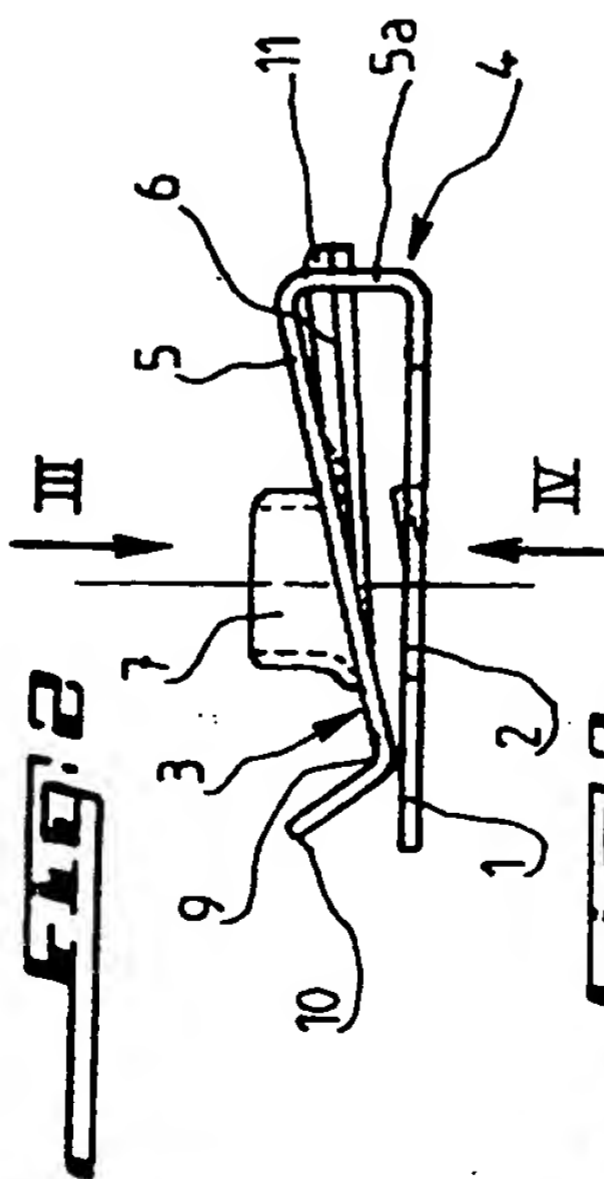
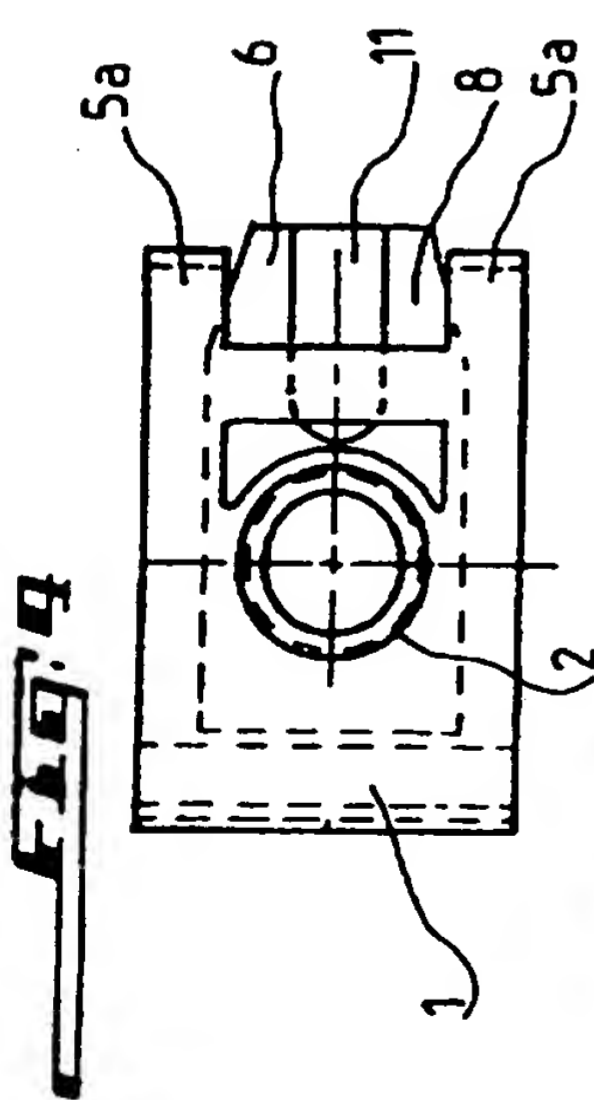
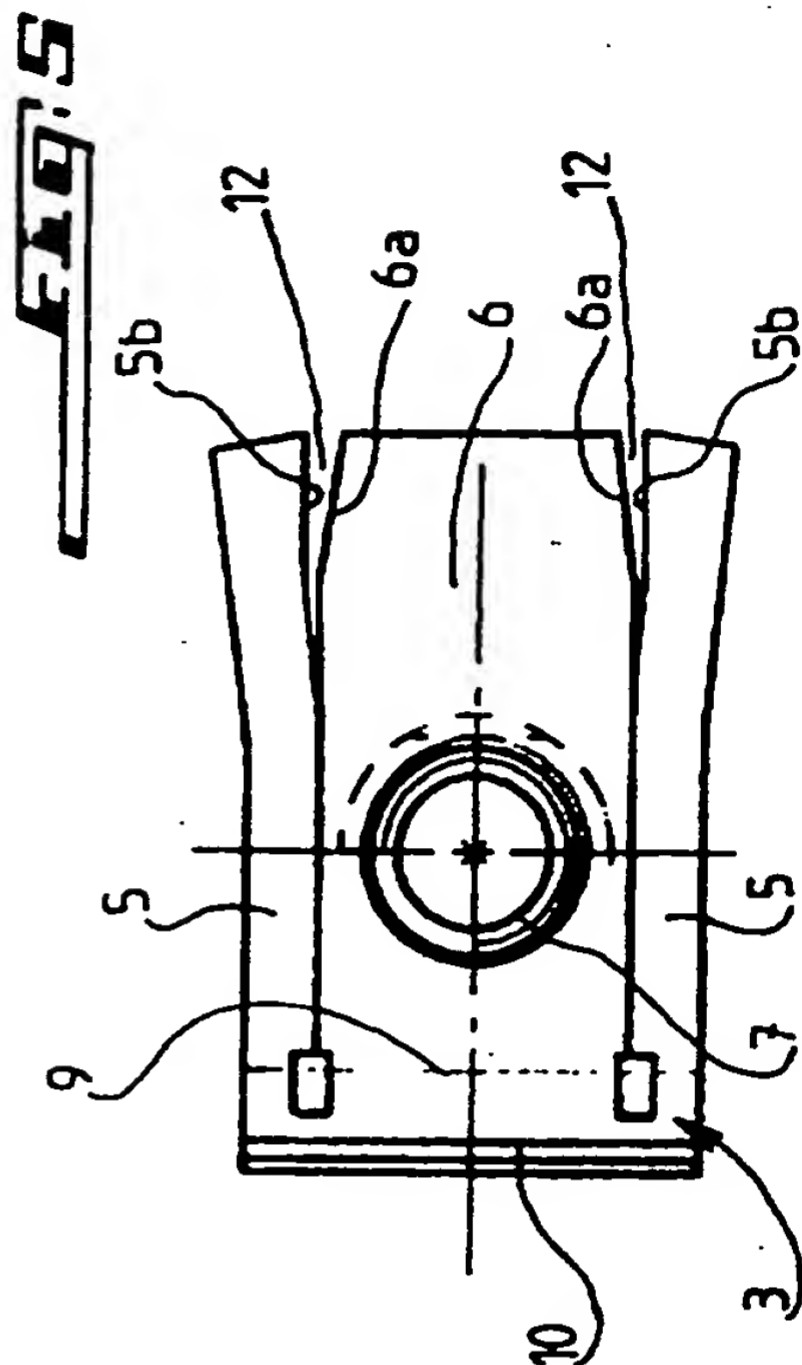
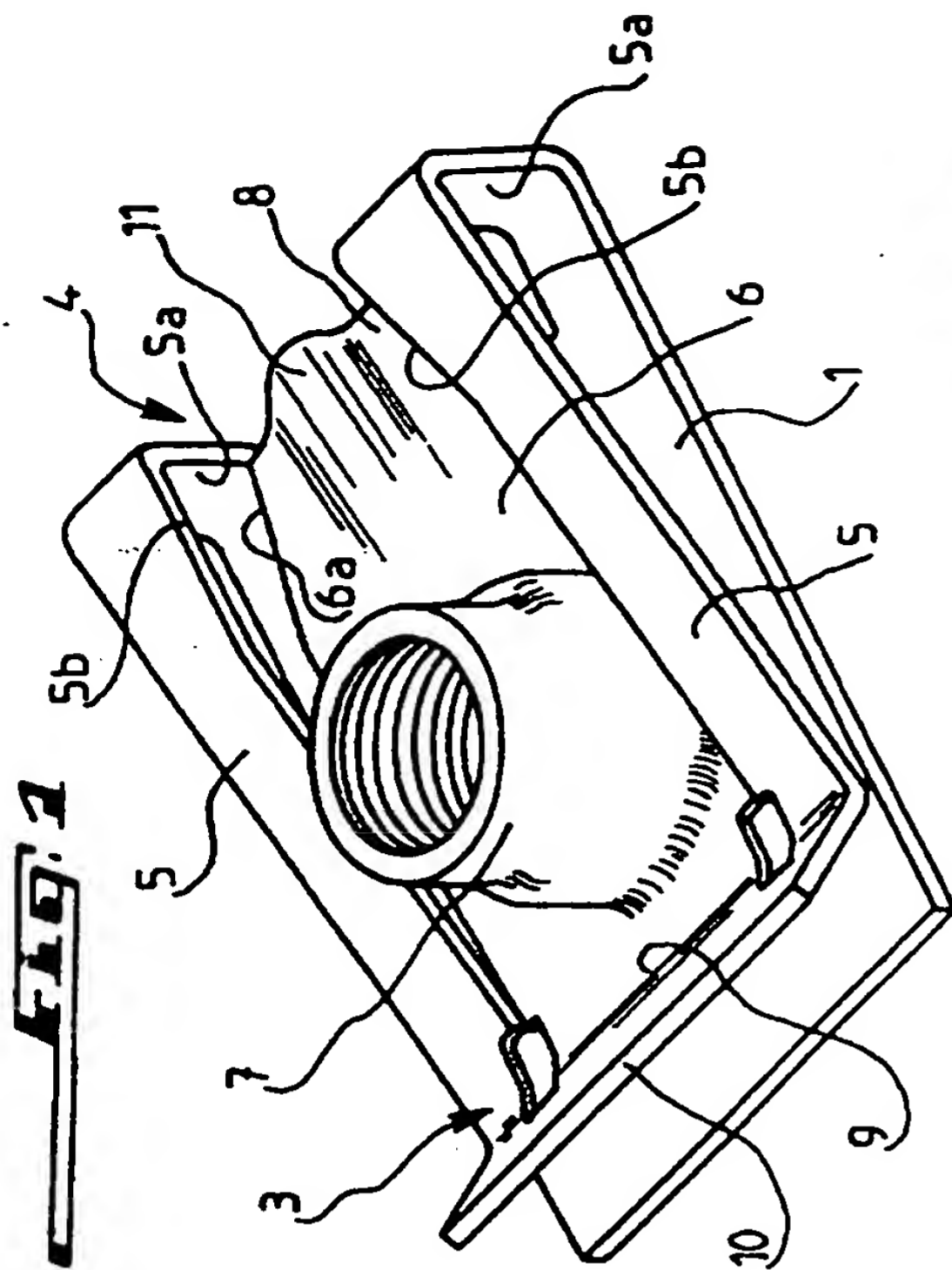
REVENDICATIONS

1. Ecrou en forme de pince insérable sur le bord d'un
5 panneau ou analogue et du type comprenant une première
branche (1) avec orifice (2) permettant le passage d'un
élément fileté et une deuxième branche (3) avec découpe
définissant deux bras (5) entre lesquels s'étend une platine
(6) portant un organe quelconque (7) tel que par exemple fût
10 taraudé, empreinte ou analogue susceptible de coopérer par
vissage avec ledit élément fileté, caractérisé par une
déformation de l'écrou ménageant un espace libre (12) entre
les bras (5) et les bords (6a) de la platine (6) pour
permettre un débattement libre et sans frottement de la
15 platine entre lesdits bras lors de l'insertion de l'écrou sur
le bord du panneau.

2. Ecrou selon la revendication 1, caractérisé en ce
que la déformation précitée est réalisée sur l'extrémité
libre (8) de la platine (6) par un bossage ou analogue (11)
20 diminuant sa largeur.

3. Ecrou selon la revendication 1, caractérisé en ce
que la déformation précitée est réalisée par écartement des
bras précités (5) de chaque côté de la platine (6) qui
demeure sensiblement plane.

25 4. Ecrou selon l'une des revendications 1 à 3,
caractérisé en ce que les bras précités (5) de chaque côté de
la platine (6) forment aussi la partie de l'écrou en forme
d'anse (4) reliant la première et la deuxième branches
précitées (1, 3).



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	GB-A-730 627 (TINNERMAN) * page 2, ligne 98 - page 3, ligne 21; figure 4 *	1,2
X	DE-B-12 66 568 (BISHOP AND BABCOCK) * colonne 3, ligne 20 - ligne 21; figure 1 *	1,2
A	DE-B-16 25 275 (BISHOP AND BABCOCK) * figures 1,2 *	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. CL. 8)
		F16B
Date d'achèvement de la recherche		Examinateur
15 Février 1995		Blurton, M
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'un ou de plusieurs revendications ou arrière-plan technologique général O : divulgation non écrite P : document intermédiaire		
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons A : membre de la même famille, document correspondant		

1
EPO FORM 1501 (04/93) (P.O.C.U.)